TAMURA

高い信頼性でネットワークの運用･保守に貢献する

GNDBOX Ⅲ

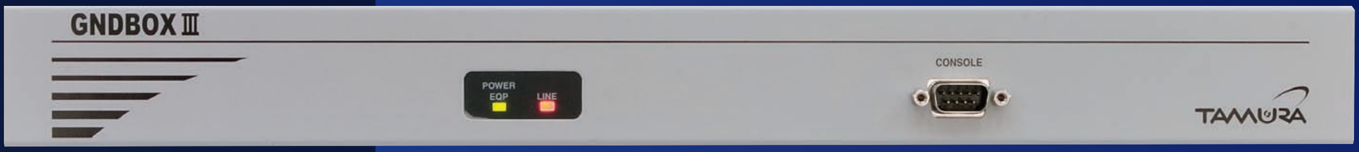
G r o u n d B O X Ⅲ

For network

GNDBOX Ⅲは、接点（地気）警報情報をLAN インタフェースで上位オペレーションシステム（OpS）へ転送します。

また、上位OpS からの制御情報をリレー出力にて制御する、コンパクトなメディア変換装置です。

通信事業者等でご使用の様々な伝送装置、局内設備等の警報情報、装置情報収集および装置制御等幅広くご使用頂けます。



特　徴

1. 伝送装置等の接点（地気）警報情報を上位OpS へ転送（64接点／台）します。
2. 上位OpS からの制御情報を伝送装置等へ出力（16 ポジション／台）します。
3. 19 インチラック（EIA/JIS 規格の鉄架等）に搭載することが可能です。
4. 使用電源はDC-48V とAC100V のどちらでも使用可能です。
5. 弊社既存製品のGNDBOX Ⅱと同一インタフェースを採用しており、BOX Manager（別売）への接続が可能です。

One and Only Products オンリーワン商品

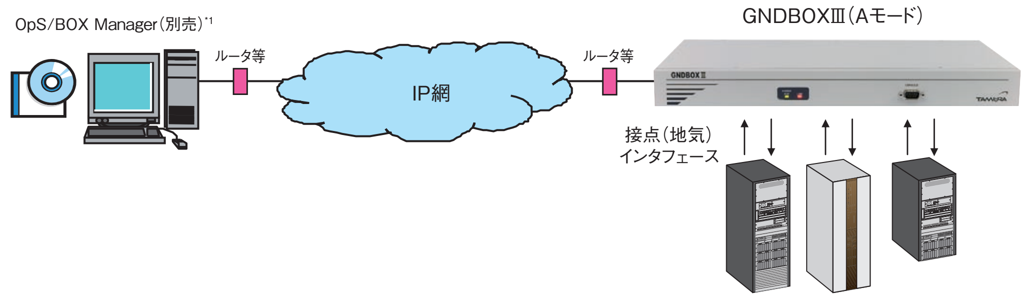
RoHS 指令対応

GNDBOX Ⅲ For network

システム構成例

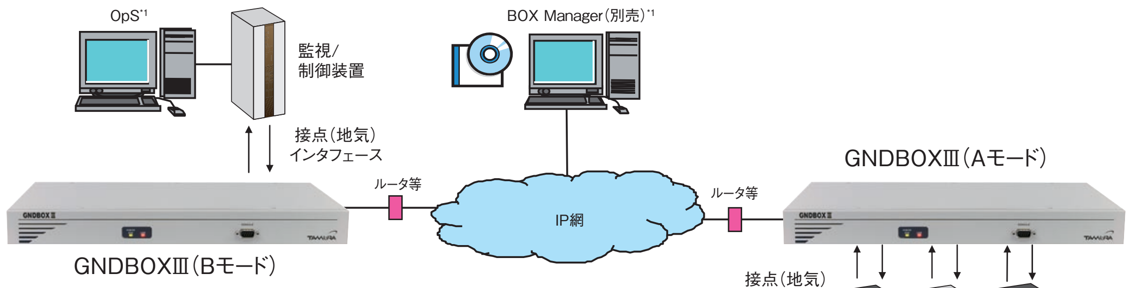
A モード

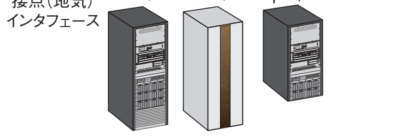
各種伝送装置の警報／制御を上位 OpS で監視／制御する構成



AB対向 モード

遠隔小規模局各種伝送装置の警報／制御を他局の監視装置等で監視／制御する構成





■BOX Manager は、GNDBOXⅢの監視用であり必ずしも必要とは限りません。

■A モードの GNDBOXⅢ装置は、通常動作となります。

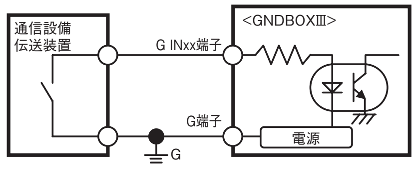
■AB 対向モード時は、接点情報中継機能であり、A モードで検出した接点情報を、B モードの接点として出力し、
B モードで検出した接点情報を A モードの接点として出力します。
その際の接点入出力数は最大 16 接点になります。

*1:OpS/BOX Manager のプログラムおよび機種等については、弊社営業までお問い合わせください。
また弊社では、GNDBOXⅢ専用監視システムとして、「BOX Manager」も別売でご用意してあります。

*2:GNDBOXⅢの上位インタフェースは、10BASE-T/100BASE-TX(Ethernet) のため、実際にIP網に接続するためには、ルータ等が必要になります。

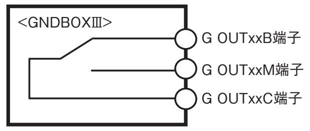
接点情報 入力インタフェース

局内電源の0V(地気側)がG端子となります。
xxは、端子番号を示し01～64までです。



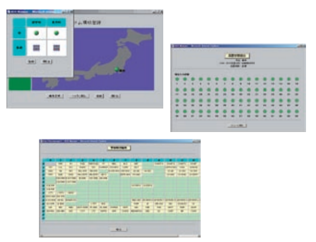
接点情報 出力インタフェース

一つの制御端子(機械式リレー)に対し、
・基準端子(C端子)
・a接点(N.O)出力(M端子)
・b接点(N.C)出力(B端子)
の無電圧接点出力があります。
xxは、端子番号を示し、01～16までです。

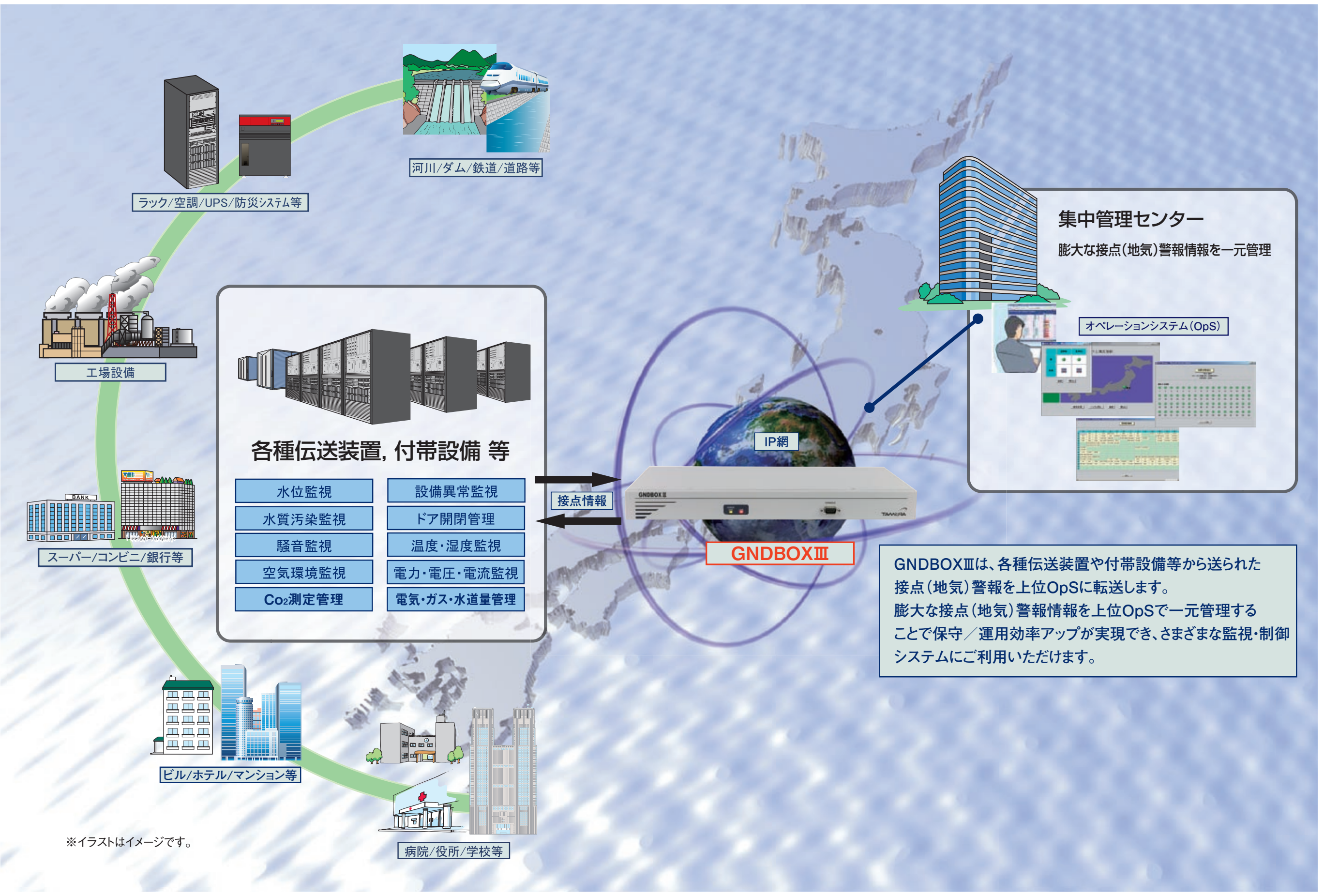


BOX Manager ソフト画面例

BOX Managerソフト(別売)



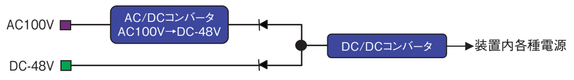
いろいろな接点例



電源入力部

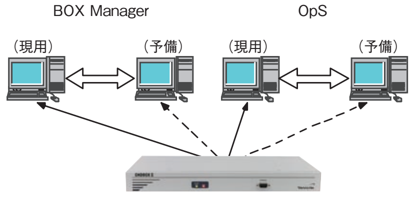
本装置の電源入力部は、下図のようにAC100V入力時とDC-48V入力のダイオードオア形式となっております。

AC100VとDC-48Vの両方から給電しておくことにより無瞬断の切替ができますが、入力電圧の差により通常はどちらかの入力電源を使用することになります。



上位OpS接続形態

GNDBOXⅢの上位インタフェースは、物理ポートとして1つのポートを用意していますが、論理ポートとして2種類のOpSがそれぞれ冗長構成(現用/予備)切替えを行えるような構成となっています。
一つの下位インタフェース(接点)受信情報で同時に現用側最大2つのOpSへ情報を配信する構造となっています。



⚠ 注意

本装置は、既存装置との上位互換性を有しておりますが、独自上位OpS等の接続性につきましては、事前検証いただきますようにお願い致します。

主な仕様

GNDBOX Ⅲ			備考
上位インタフェース	物理インタフェース	10BASE-T/100BASE-TX	
	通信プロトコル	TCP/IP	対OpS/Manager用インタフェース※1
		Telnet	保守用インタフェース
	物理ポート数	1	
	適合コネクタ	RJ-45(8pinモジュラ)	Auto MDI/MDI-X
設定端末インタフェース	同期方式	調歩同期	Telnetで上位インタフェースより 同一のコマンドを入力可能
	電気インタフェース	V.28(RS-232C)	
	物理ポート数	1	
	適合コネクタ	D-Sub(9pin:オス)	
接点情報入力	端子数	64接点	最大接点数※2
	最小検出時間	160ms	
	適合コネクタ	C-G26FFS×3個(G IN×3)	C-G26FB相当(EMI対策品)
接点情報出力	端子数	16ポジション	
	接点出力時間	1秒間(−0%, +10%)ON	CX制御時※3
	適合コネクタ	C-G26FFS×2個(G OUT×2)	C-G26FB相当(EMI対策品)
表示／操作箇所	スイッチ類	CPURST	CPUリセットスイッチ
	ランプ類	POWER/EQP(緑／橙／赤)	電源／装置故障ランプ
		LINE(緑／赤)	上位回線故障ランプ
冷却方式		自然空冷方式	
外線導入形態		背面アクセス方式	C-GコネクタとACバスケーブル
使用電源	DC-48V入力時	DC-48V(±15%)※4	ダイオードオア形式
	AC100V入力時	AC100V(±10%)(50/60Hz)	
消費電力	DC-48V入力時	10W以下	
	AC100V入力時	15W以下	
環境条件		温度:5〜40℃／湿度:5〜85%	但し結露しないこと
外形寸法	19インチラックタイプ	425(W)×230(D)×44(H)mm／約3.5kg	最大突起物含まず

■添付品: AC 電源ケーブル(2m), AC 電源コネクタ変換プラグ(3P → 2P), DC 電源コネクタ, 設定端末接続ケーブル(D-Sub9Pin クロス), C-G26FFS コネクタ(5個), 19 インチラック取付金物(一式), 電源ロック(AC ケーブル抜け防止), 取扱説明書

※ 1: 対 OpS インタフェースのデータフォーマットの詳細については、弊社営業までお問い合わせください。

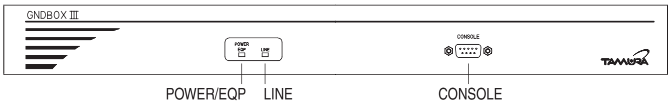
※ 2:AB 対向モード時(1:1 構成) は、最大 16 接点となります。

※ 3: 接点情報出力は、ON 制御とOFF 制御、CX 制御(一定時間 ON) の3種類があります。ただしON 制御とOFF 制御は、A/B モード構成の場合と、OpS からの ON/OFF 制御データ送信時に有効となります。CONSOLE 等からの制御は、CX 制御のみ対応となります。

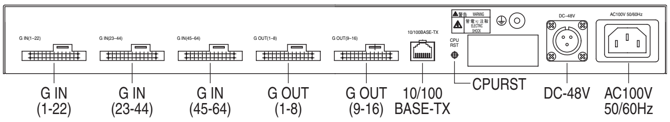
※ 4:DC-48V 入力時の電源ケーブルは、別途ご用意願います。

外観図

表面



裏面



■本製品は、宇宙、航空、原子力、燃焼制御、運輸、交通、各種安全装置、ライフサポート関連の医療機器等のように、特別な品質・信頼性が要求される用途や、その故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼす恐れのある用途に使用することは意図とされておらず、また保証もしておりません。本製品を上記のような用途に使用することは、お客様の責任でなされることとなります。■本製品および技術のうち「外国為替及び外国貿易法」に基づき安全保障貿易管理関連貨物・技術に該当するものを輸出する場合、または国外に持ち出す場合は日本国政府の許可が必要です。■本カタログに記載された情報の使用に際して、弊社もしくは第三者の特許権、著作権、商標権、その他の知的財産権等の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。また本カタログに記載された情報を使用したことにより第三者の知的所有権等の権利に関わる問題が生じた場合、弊社はその責を負いませんので予めご了承ください。■本カタログでの「RoHS 指令対応」とは、EU 指令 DIRECTIVE 2002/95/EC に基づいて判断し、規制対象外と自然界に存在するレベルの不純物を除き、鉛、カドミウム、水銀、六価クロム、PBB、PBDE を含有しないことを指します。本指令対応は、RoHS 指令を受けて整備される EU の各加盟国の法令への適合を保証するものではありません。■本カタログから許可なく転記、複写することを固く禁じます。
■ここに記載されるデザイン、仕様等は予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

取扱上のご注意 ご使用の際は取扱説明書をよく読んで、正しくお使いください。

【お問い合わせ・お求めは】

株式会社タムラ製作所
TAMURA CORPORATION
http://www.tamura-ss.co.jp/

〒178-8511 東京都練馬区東大泉 1-19-43
ブロードコム事業部 営業統括部
TEL (03) 3978-2091 (代表)　FAX (03) 3978-2005

記載内容は2009年3月
現在のものです。

2009-3-1 SP
A-1031J-2